

公開実用 昭和62-11135

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-11135

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)1月23日

A 61 K 9/48
A 61 J 3/07

6742-4C
7132-4C

審査請求 有 (全 頁)

⑮ 考案の名称 カプセル構造体

⑯ 実 願 昭60-101421

⑰ 出 願 昭60(1985)7月2日

⑱ 考 案 者 福 島 京 子 福岡市早良区大字重留311
⑲ 出 願 人 株式会社 日本健康増 福岡市東区名島1丁目30番30号
進研究会
⑳ 代 理 人 弁理士 鈴木 由充

明 細 書

1. 考案の名称

カプセル構造体

2. 実用新案登録請求の範囲

① 区画された複数の室を設けて、各室へ異なった内容物を完全分離させて充填可能としたカプセル構造体。

② 前記複数の室は、内室と、内室を取り囲う外室とで構成されている実用新案登録請求の範囲第1項記載のカプセル構造体。

3. 考案の詳細な説明

<考案の技術分野>

この考案は、薬剤、栄養剤、健康食品等を充填するのに用いられるカプセル構造体に関する。

<考案の概要>

この考案は、複数の室を設けて、異なる内容物の充填を可能としたカプセル構造体を提案するものである。

<考案の背景>

従来のカプセルは、第 8 図に示す如く、一対の結合体 4 1 A、4 1 B のそれぞれ開放部を互いに嵌め合わせて、内部に薬剤等の内容物 4 2 を充填するための室 4 3 を形成したものである。

ところがこの種構造の場合、混合すると成分の効果が変化する内容物同志や、状態の異なる内容物同志（例えば固体と液体）等を組み合わせるとひとつのカプセルに充填することが困難である。このため複数種の内容物を組み合わせるとき、その組合わせによっては、内容物毎に別個のカプセルを用意する必要があり、製造コストが高くつき、また服用時、不便である等の問題があった。

< 考案の目的 >

この考案は、上記問題を解消するためのものであって、異なった内容物を自由に組み合わせて充填ができる新規なカプセル構造体を提供することを目的とする。

< 考案の構成および効果 >

上記目的を達成するため、この考案のカプセ



ル構造体では、区画された複数の室を設けて、各室へ異なった内容物を完全分離させて充填可能としている。

この考案によれば、混合すると成分の効果が変化する内容物同志や、状態の異なる内容物同志であっても、これらを組み合わせてひとつのカプセルに充填することが可能となり、製造コストの低減や服用上の利便の向上をはかることができる等、考案目的を達成した実用上の効果を奏する。

< 実施例の説明 >

第1図は、この考案の一実施例を示しており、内部に室1を有する内カプセル2を、外カプセル3内部の室4に収納配備した構造である。内カプセル2は、内部に内容物5を充填した上で、一对の結合体2A、2Bの開放部を互いに嵌め合わせて形成され、また外カプセル3は、内部に内カプセル2および内容物6を充填した上で、一对の結合体3A、3Bの開放部を互いに嵌め合わせて形成してある。



第2図は、外カプセル3の室4に、複数個の内カプセル2a～2cを収納配備した構造の実施例である。

上記各実施例において、内カプセル2、2a～2cの内容物5、5a～5cと外カプセル3の内容物6、さらに内カプセル2a～2cへの各内容物5a～5cは、それぞれ目的に応じて違ったものを自由に選定するが、例えば外カプセル3の内容物6として外部雰囲気（光、熱等）の影響を受けないものを選び、一方内カプセル2、2a～2cの内容物5、5a～5cとして外部雰囲気の影響を受けて変質し易いものを選ぶ。また内カプセル2、2a～2cには、クロレラ等のにがみのある内容物5、5a～5cを充填し、一方外カプセル3には糖質等の味覚の良好な内容物6を充填する。また外カプセル3には胃で吸収されるべき成分の内容物6を充填し、一方内カプセル2、2a～2cには腸で吸収されるべき成分の内容物5、5a～5cを充填する。

第3図は、それぞれ結合体7A, 7Bの各室8, 9に異なった内容物10, 11を充填した後、各結合体7A, 7Bの開放部を蓋板12A, 12Bで塞ぎ、各蓋板12A, 12B同志を互いに接合して、カプセル13を形成したものである。なおこの場合に、全体表面を糖衣被膜14で被えば、結合体7A, 7B間の結合を確実にし且つ服用の容易化をはかることができる。

第4図および第5図は、それぞれ結合体7A, 7Bの内部に、円形の仕切壁14A, 14Bによって内室15A, 15Bおよび外室16A, 16Bを区画形成したものであり、各室に異なった内容物17~20を充填した後、それぞれ結合体7A, 7Bの開放部を蓋板12A, 12Bで塞ぎ、各蓋板12A, 12B同志を互いに接合して、カプセル13を形成したものである。この実施例においても、前記第1図および第2図の実施例の如く、内室15A, 15Bの内容物17, 19と、外室16A, 16Bの内容物18, 20と適宜選定すれば、同様の利点を得



られる。

第6図は、それぞれ結合体7A、7Bの内部に、交叉する仕切壁21を設けてそれぞれ4個の室22A～25A（ただし結合体7B側の室は図示せず）を区画形成したものであり、各室22A～25Aに異なった内容物26～29を充填した後、それぞれ結合体7A、7Bの開放部を1枚の蓋板30を挟んで一体接合したものである。

第7図は、内部の室31A～31Bにそれぞれ異なった内容物32～35を充填した4個の円筒状の結合体36A～36Dを、隣合う側壁同志を互いに接合した後、その全体表面を前記の糖衣被膜37等で被った構造である。

なお上記各実施例のカプセルはコラーゲン等の構成材料で形成されるが、例えば第1図や第2図の実施例において、内カプセル2、2a～2cと外カプセル3とを別個の構成材料で形成する等、適宜設計変更が可能である。

4. 図面の簡単な説明



第1図はこの考案の一実施例の縦断面図、第2図～第4図は他の実施例の縦断面図、第5図は第4図A-A線に沿う断面図、第6図は他の実施例の分解斜視図、第7図は他の実施例の断面図、第8図は従来例の縦断面図である。

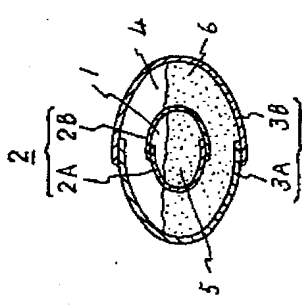
1, 4, 8, 9, 15A, 15B, 16A, 16B, 22A
～25A, 31A～31D ……室

実用新案登録出願人 株式会社日本健康増進研究会

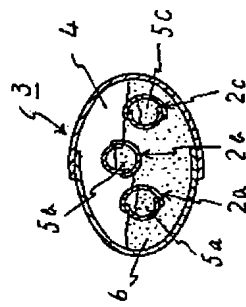
代理人 弁理士 鈴木 由 充



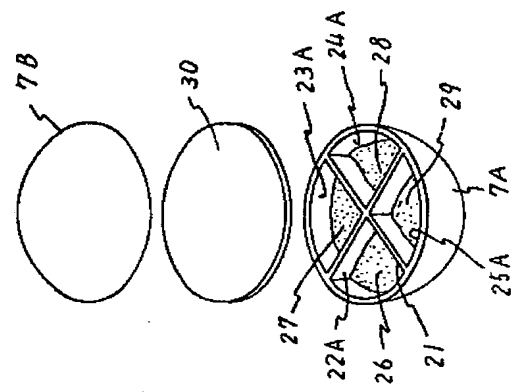
才 1 図 縦断面図



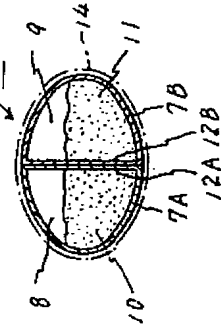
才 2 図 縦断面図



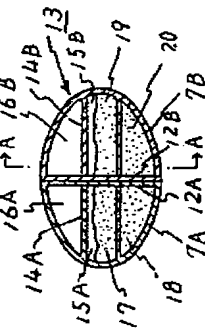
才 6 図 分解斜視図



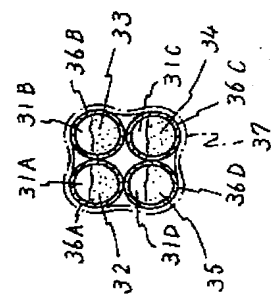
才 3 図 縦断面図



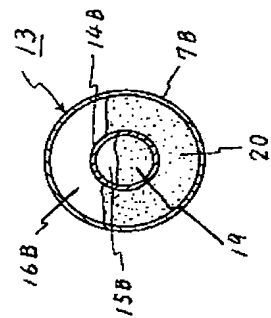
才 4 図 縦断面図



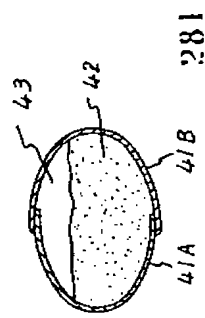
才 7 図 断面図



才 5 図 A-A線断面図



才 8 図 従来例の縦断面図



1, 4, 8, 9, 15A, 15B, 16A, 16B, 22A ~ 25A, 31A ~ 31D 室

出願人の氏名	株式会社日本健康増進研究会
代理人	弁理士 鈴木 由 充